Permítanos ayudarle a encontrar la columna más adecuada para su aplicación.

La consistencia y el rendimiento fiable de las columnas para GC Agilent J&W y las columnas para LC Agilent ZORBAX se traducen en una mayor productividad del laboratorio y confianza en la exactitud del trabajo en un área tan importante como la seguridad alimentaria. La tabla siguiente ha sido recopilada para ayudarle a localizar las columnas que los clientes de Agilent utilizan más habitualmente en distintas aplicaciones de seguridad alimentaria. No se trata de una lista exhaustiva. Si desea una guía completa sobre la selección de columnas, solicite una copia de nuestra *Guía de selección de columnas para GC Agilent J&W* (ref. 5989-6159ES) o nuestra *Guía de selección de columnas para HPLC Agilent ZORBAX* (ref. 5989-5992ES).

Su aplicación	Notas de aplicación	Columna
Pesticidas / Datos de retención de pesticidas	*Sustitución de múltiples análisis GC y GC-MS/SIM de 50 minutos por un único análisis GC-MS de barrido completo de 15 minutos para la detección sistemática no dirigida de pesticidas multiplicando por 10 la productividad* (ref. 5989-7670EN)	**GC:** Agilent J&W DB-5ms 15 m x 0,25 mm; 0,25 µm; (ref. 122-5532)
	Comparación directa del rendimiento de la columna para el análisis rápido de pesticidas según el programa de laboratorios contratados (CLP) (ref. 5989-8031EN) *Análisis de pesticidas según el programa de laboratorios contratados (CLP) con columnas para GC de alta eficiencia de 0,18 mm DI utilizando helio como gas portador* (ref. 5989-7818EN)	**Aproximación de doble columna para la operación GC estándar: Columna primaria:** Agilent J&W de alta eficiencia DB-17ms 20 m x 0,18 mm; 0,18 µm; (ref. 121-4722) **Columna de confirmación:** Agilent J&W DB-XLB 20 m x 0,18 mm; 0,18 µm; (ref. 121-1222)
	Análisis rápido de pesticidas CLP utilizando columnas DB-35ms y DB-XLB de alta temperatura (ref. 5988-4973EN) *Una solución completa para herbicidas y pesticidas clorados utilizando columnas DB-35ms y DB-XLB* (ref. 5988-4971EN)	**GC:** Agilent J&W DB-35ms 30 m x 0,32 mm; 0,25 µm; (ref. 123-3832) y Agilent J&W DB-XLB 30 m x 0,32 mm; 0,50 µm; (ref. 123-1236)
	Detección sistemática de pesticidas en alimentos utilizando el método de la lista positiva de pesticidas japonesa: ventajas de utilizar GC/MS con software de preparación de informes de deconvolución y una base de datos de espectros de masas con congelación del tiempo de retención (ref. 5989-7436EN)	**GC:** Agilent J&W DB-5ms 30 m x 0,25 mm; 0,25 µm; (ref. 122-5532)
Análisis de trazas	*Análisis de hidrocarburos aromáticos policíclicos (PAH) utilizando una columna capilar para GC Agilent J&W DB-5ms ultrainerte* (ref. 5989-9181EN)	**GC:** Agilent J&W DB-5ms ultrainerte 30 m x 0,25 mm; 0,25 µm; (ref. 122-5532UI)
FAME	*Mejora del análisis de FAMEs utilizando métodos con congelación del tiempo de retención y bases de datos de tiempos de retención* (ref. 5988-5871EN)	**GC:** Agilent J&W DB-Wax 30 m x 0,25 mm; 0,25 µm; (ref. 122-7032)
Melamina	*Una solución total para el análisis de melamina y ácido cianúrico en alimentos para mascotas mediante GC/MS y LC/MS/MS en fase normal acuosa* (ref. 5989-7546EN)	**GC:** Agilent J&W DB-5ms 30 m x 0,25 mm; 0,25 µm; (ref. 122-5532)
Pesticidas / Datos de retención de pesticidas	*Análisis multiresidual de 301 pesticidas en alimentos mediante LC/espectrometría de masas de triple cuadrupolo* (ref. 5989-8614EN)	**LC:** Agilent ZORBAX HT de resolución rápida SB-C18 4,6 mm x 150 mm; 1,8 µm; (ref. 829975-912)
	Determinación de aflatoxinas en alimentos mediante LC/MS/MS (ref. 5989-7615EN) y *Determinación de 44 pesticidas en comestibles mediante LC/MS/MS* (ref. 5989-5459EN)	**LC:** Agilent ZORBAX Extend C-18 100 mm x 2,1 mm; 1,8 µm; (ref. 728700-902)
	Análisis multiresidual de 100 pesticidas en alimentos mediante LC /espectrometría de masas de triple cuadrupolo (ref. 5989-5469EN)	**LC:** Agilent ZORBAX Eclipse XDB-C8 4,6 mm x 150 mm; 5 µm; (ref. 993967-906)
Trazas de ácido perfluorooctanoico (PFOA) y sulfonato de perfluorooctano (PFOS)	*Cómo hacer frente a los desafíos del análisis de trazas de ácido perfluorooctanoico (PFOA) y sulfonato de perfluorooctano (PFOS) utilizando LC/QQQ* (ref. 5989-7790EN)	**LC:** Agilent ZORBAX Eclipse Plus HT de resolución rápida 2,1 mm x 50 mm; 1,8 µm; (ref. 959741-902)
Micotoxinas	*Separación de aflatoxinas mediante HPLC* (ref. 5989-3634EN)	**LC:** Agilent ZORBAX Eclipse XDB-C18 4,6 mm x 150 mm; 3,5 µm; (ref. 996367-902)
Melamina	*Una solución total para el análisis de melamina y ácido cianúrico en alimentos para mascotas mediante GC/MS y LC/MS/MS en fase normal acuosa* (ref. 5989-7546EN)	**LC:** Agilent ZORBAX RX-Sil 2,1 mm x 150 mm; 5 µm; (ref. 883700-901)
Colorantes	*Uso del TOF para la detección sistemática y cuantificación de colorantes rojo Sudán en alimentos* (ref. 5989-4736EN)	**LC:** Agilent ZORBAX XDB-C18 2,1 mm x 50 mm; 1,8 µm; (ref. 922700-902)
Verde de malaquita	*Determinación de verde de malaquita y verde de leucomalaquita en alimentos mediante LC/MS/MS* (ref. 5989-5807EN)	**LC:** Agilent ZORBAX Eclipse XDB-C18 2,1 mm x 150 mm; 5 µm; (ref. 993700-902)
Residuos farmacológicos	*Análisis de metabolitos de nitrofuranos en tilapias* (ref. 5989-5808EN)	**LC:** Agilent ZORBAX Eclipse XDB-C18 2,1 mm x 150 mm; 3,5 µm; (ref. 930990-902)
Vitaminas	*Separación de vitaminas hidrosolubles* (ref. 5988-6365EN)	**LC:** Agilent ZORBAX SB-C8 4,6 mm x 150 mm; (ref. 883975-906)

Para descargar las distintas publicaciones, vaya a **www.agilent.com/chem/library** e introduzca la referencia deseada en el campo de búsqueda.
Antes de acceder al contenido completo tendrá que registrarse.

Para obtener más información, visite nuestro repositorio de soluciones para seguridad alimentaria en **www.agilent.com/chem/ssfood**

Consumibles certificados

A continuación se ofrece una lista parcial de los consumibles certificados que Agilent pone a su disposición. Para obtener una lista completa de estos y otros consumibles de alta calidad para GC/MS y LC/MS, solicite un catálogo en **www.agilent.com/chem/reserve**.

Septa certificados para MS

Septa BTO de 11 mm, 50/paq.	5183-4757
Septa BTO de 11 mm, 100/paq.	5183-4757-100
Septa BTO de 5 mm perforados para aplicaciones en columna, en frasco de vidrio, 50/paq.	5183-4758

Arandelas certificadas para MS

Arandelas antiadherentes de fluorocarbono certificadas, 10/paq.	5188-5365

Liners certificados para MS

Splitless, una punta, con lana de vidrio, 5/paq.	5188-6567
Liner split recto con lana de vidrio, 5/paq.	5188-6569
Liner split, una punta, con estrangulamiento para alojar la lana de vidrio, 1/paq.	5188-6576

Férrulas certificadas para MS – 85% Vespel, 15% grafito

Inyector	
Férrula; 0,1 / 0,2 / 0,25 mm DI columna, 10/paq.	5181-3323
Férrula, 0,32 mm DI columna, 10/paq.	5062-3514
Interfase MS	
Férrula preacondicionada; 0,1 / 0,2 / 0,25 mm DI columna, 10/paq.	5062-3508
Férrula preacondicionada, 0,32 mm DI columna, 10/paq.	5062-3506

Sellos de oro certificados para MS

Sello de oro certificado; incluye arandela	5188-5367

Para obtener un listado completo de piezas y asistencia para pedidos, o para solicitar un catálogo, visite
www.agilent.com/chem/store

Para localizar un centro de atención al cliente Agilent en su país:
www.agilent.com/chem/contactus

EE.UU. y Canadá
1-800-227-9770
agilent_inquiries@agilent.com

Europa
info_agilent@agilent.com

Asia-Pacífico
adinquiry_aplsca@agilent.com

Para uso exclusivo en investigación. La información, descripciones y especificaciones contenidas en esta publicación están sujetas a cambios sin previo aviso. Agilent Technologies no se responsabiliza de los errores aquí contenidos ni de daños incidentales o consecuentes en conexión con el suministro, el rendimiento o el uso de este material.

© Agilent Technologies, Inc. 2008
Impreso en los EE.UU. el 6 de octubre de 2008
5989-9800ES

Agilent Technologies

Columnas y consumibles Agilent

Mejoras en productividad y exactitud

para análisis de seguridad alimentaria

Our measure is your success.

products | applications | software | services

Agilent Technologies

De la preparación de la muestra a la confirmación,

Agilent Technologies tiene todas las herramientas para ayudarle a mejorar la productividad de su laboratorio y la exactitud de sus análisis de seguridad alimentaria.

Preparación de la muestra

SampliQ para extracción en fase sólida (SPE) de alto rendimiento

Las impurezas de las muestras pueden contaminar los resultados. Los productos Agilent SampliQ SPE le ayudarán a extraer y concentrar muestras a partir de matrices complejas con confianza, haciendo todos sus análisis GC y LC más exactos y fiables.

SampliQ SPE le confiere eficiencia y exactitud a lo largo de sus análisis. Los sorbentes y cartuchos SampliQ están fabricados con la misma calidad que se ha acostumbrado a esperar de los instrumentos y columnas Agilent. Ahora ya puede obtener ese rendimiento superior desde el inicio mismo de sus análisis.

Los productos SampliQ SPE:

- Ofrecen polímeros, sílice y otros sorbentes para adaptarse a cualquier requisito de SPE
- Ayudan a asegurar resultados reproducibles
- Proporcionan muestras más limpias y concentradas

Los sorbentes poliméricos SampliQ ahorran tiempo de desarrollo de métodos y trabajo. Los nuevos productos Agilent SampliQ poliméricos permiten retener moléculas de interés en un amplio rango de pKa. Y a diferencia de las fases basadas en sílice, dan los mismos resultados aun cuando se dejen secar de forma inadvertida durante la etapa de acondicionamiento, con lo que no tendrá que volver a empezar desde el principio.

Visite www.agilent.com/chem/SampliQ para obtener más información, referencias y notas de aplicación.

Comience usando consumibles certificados para asegurar la consistencia a lo largo de sus análisis

No deje que la pieza más económica de la secuencia se convierta en la principal causa de análisis fallidos. Todos los viales y tapones certificados han sido fabricados según especificaciones estrictas para uso en aplicaciones GC/MS y LC/MS y se entregan con un certificado de calidad y una garantía de 90 días.

Purificación de gases

Eleve la eficiencia de su sistema, y ahorre dinero, con purificadores de gas renovables. El purificador de gas renovable de alta eficiencia y capacidad reduce la contaminación por oxígeno, humedad y carbono de las corrientes de gas de GC para reducir al mínimo el sangrado de la columna y conseguir una mayor vida útil de ésta y un mantenimiento menos frecuente del detector. Con una ventaja añadida: el purificador de gas renovable se puede reciclar, protegiendo así el medioambiente y también el presupuesto de su laboratorio. (ref. G3440-60004)

Filtración de la muestra

Los filtros sin jeringa Mini-UniPrep son innovadores dispositivos de filtración preensamblados para la eliminación de materia particulada presente en las muestras. Una única unidad desechable puede sustituir a todo un conjunto de filtros de jeringa, jeringas, viales de inyector automático, recipientes de transferencia, septa y tapones. Para obtener más información y localizar referencias, visite www.agilent.com/chem/uniprep.

Eleve su rendimiento en HPLC con filtros de jeringa premium. Los filtros de jeringa Agilent Premium son unidades filtrantes de alta calidad, listas para su uso, ensayadas y certificadas como carentes de sustancias absorbentes de radiación UV a las longitudes de onda habituales en HPLC con agua, metanol y acetonitrilo.

GC/MS

LC/MS

Separación

Consumibles certificados para MS para uso en sus sistemas GC/MS: Nos tomamos el tiempo de asegurar la pureza y la calidad de sus consumibles, para que usted no tenga que hacerlo.

Sangrado reducido con septa para inyector antiadherentes BTO certificados. Los exclusivos septa Agilent BTO están tratados con plasma para eliminar la adherencia y el desgarro, manteniendo así el inyector libre de contaminantes externos.

Las arandelas para liner antiadherentes certificadas son más limpias y menos adherentes, por lo que le darán menos trabajo. Procedimientos propios de limpieza y acondicionamiento previos eliminan la emisión de contaminantes tan crucial para el análisis de trazas con MSD. Las arandelas certificadas vienen tratadas con plasma para evitar su adherencia y un mantenimiento innecesario del inyector.

Los liners certificados para MS aseguran la consistencia. Los liners certificados para MS de Agilent han sido probados con detectores FID y MSD en términos de desactivación ácido/base, linealidad de la respuesta, simetría de pico, sangrado y ruido de fondo para que usted obtenga una calidad consistente.

Las férrulas para columna capilar y férrulas para interfase MS de Vespel/grafito preacondicionadas le ayudan a optimizar su sensibilidad en GC/MS. Las conexiones de columna libres de fugas más fiables para reducir el sangrado de la columna y hacer posibles niveles de detección más bajos.

Mejore la inercia de su sistema con sellos de oro certificados. Un exclusivo proceso de fabricación propio consigue la superficie más consistente, lisa e inerte para sellar el inyector y evitar fugas o la degradación de la muestra. Algo imprescindible cuando se trabaja con compuestos activos o en análisis de alta sensibilidad.

Consulte las referencias de los consumibles certificados descritos en el reverso del folleto.

Los pistones y sellos de larga duración Agilent han sido fabricados para optimizar su rendimiento en LC/MS

Los pistones Agilent están hechos de zafiro monocristalino de alta pureza y larga duración, consiguiendo una superficie sumamente resistente a la abrasión y libre de imperfecciones. Las exigentes especificaciones de los pistones Agilent evitan rayaduras o defectos que puedan dar lugar a fugas prematuras en el sistema. Los sellos poliméricos a resorte de diseño propio crean un ajuste estanco durante el aporte y la admisión en un amplio rango de valores de flujo dinámico y viscosidad.

Columnas de GC

Las columnas capilares para GC Agilent J&W ultrainertes aseguran la máxima inercia de la columna y un bajo sangrado, lo que aumenta la relación señal/ruido y la sensibilidad de todos los detectores. La inercia de la columna es importante para evitar la adsorción de compuestos en sus centros activos, que daría lugar a la obtención de resultados inexactos. Las columnas ultrainertes son las únicas que ofrecen inercia y bajo sangrado, siendo esta combinación la que confiere tanta fiabilidad a los resultados obtenidos con ellas.*

Las columnas para GC Agilent J&W de alta eficiencia son ideales para aplicaciones que requieren tiempos de análisis más rápidos, tales como detección sistemática de alto rendimiento, monitorización de procesos y desarrollo de métodos. Pueden ayudarle a reducir el tiempo de análisis de sus muestras en un 50% o más sin comprometer la resolución y mejorar su productividad para permitirle sacar adelante las agendas más apretadas.*

Realice ya mismo su pedido de columnas y consumibles en **www.agilent.com/chem/store**

Columnas para LC

Agilent ZORBAX HT de resolución rápida StableBond (SB): Use menos métodos y consiga hacer más con mayor certeza. Vea lo que ZORBAX RRHT SB puede hacer por los análisis de pesticidas: 301 pesticidas analizados con un mismo método*.

Las columnas HT de resolución rápida Agilent ZORBAX Eclipse Plus proporcionan una resolución mejorada para compuestos traza tales como PFOA.*

**Consulte la tabla de aplicaciones incluida en este folleto para obtener más información acerca de estas y otras columnas y ayudarle en la selección de la columna más adecuada para su método.*

Póngase a la altura de sus mayores desafíos: reciba recomendaciones de columnas personalizadas en **www.ZORBAXmethod.com**.

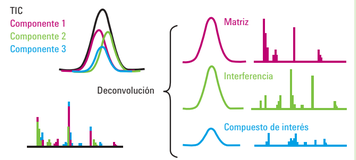
Confirmación y cuantificación

Software de preparación de informes de deconvolución (DRS) Agilent: ¡quítese de encima el ruido!

Lleve a cabo la detección sistemática de cientos de pesticidas y disruptores endocrinos en un único análisis GC/MS. La deconvolución espectral le ayuda a identificar pesticidas aun cuando estén enterrados bajo compuestos de matriz coeluyentes.

DRS combina los resultados de su Agilent GC/MSD ChemStation, el software de deconvolución automatizada de espectros de masas e identificación (AMDIS) y el Instituto Nacional de Normas y Tecnología (NIST) en un informe de sencilla lectura. Los resultados extraídos de DRS se integran de forma transparente con la lista positiva japonesa y las librerías de pesticidas Agilent para permitirle completar sus análisis con rapidez y confianza.

La deconvolución AMDIS revela los componentes individuales y sus espectros



El algoritmo MassHunter de extracción de características moleculares agiliza el estudio de perfiles y la identificación.

El avanzado algoritmo de extracción de características moleculares (MFE) incorporado en el software MassHunter ahorra horas de análisis al localizar automáticamente los componentes de la muestra hasta el nivel más bajo de abundancia y extraer toda la información espectral y cromatográfica relevante. El software puede identificar compuestos utilizando una base de datos de masas exactas de pesticidas u otros componentes presentes en los alimentos. De forma opcional, se pueden utilizar los tiempos de retención para aumentar aún más la especificidad (AMRT). Para compuestos que no se encuentren en las bases de datos AMRT, el algoritmo de generación de fórmulas moleculares (MFG) de MassHunter explota la información tanto MS como MS/MS de masa exacta para ayudar en la identificación.